

Nr. 332368

332368



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
**PATENTSCHRIFT**

Veröffentlicht am 15. Oktober 1958

Klasse 125 c

Carl Åke Trapp, Bromma (Schweden), ist als Erfinder genannt worden

**HAUPTPATENT**Hyresgästernas Sparkasse- och Byggnadsföreningars Riksförbund u. p. a.,  
Stockholm (Schweden)

Gesuch eingereicht: 2. Mai 1955, 19 Uhr — Patent eingetragen: 31. August 1958

**Ladeplattform mit Haltern für Stützen**

Beim Handhaben von Ladeplattformen muß man oft eine Ladeplattform über die Last einer darunter befindlichen Ladeplattform stellen. Wenn diese Last aus empfindlichen oder ihrer Abmessungen nach ungeeigneten Waren besteht, stößt ein solches Aufeinanderstapeln der beladenen Ladeplattformen auf Schwierigkeiten. Es kommt auch vor, daß die Ladeplattform mit besonderen Warenstützen zum Festhalten der Last versehen werden muß. Die Erfindung bezweckt die Schaffung von Ladeplattformen, die ein leichtes Anbringen und Entfernen von Stapelstützen oder Warenstützen ermöglichen können. Bei der erfindungsgemäßen Ladeplattform mit Haltern für senkrecht zur Ladeplatte entfernbar angebrachte Stützen, z. B. Warenstützen oder Stapelstützen, besteht jeder Halter aus einem zum Festhalten der Stütze ausgebildeten Element, z. B. einem Rohr, mit senkrecht von diesem seitlich herausragenden flanschförmigen Befestigungsgliedern. Gemäß der Erfindung ist jedes derartige flanschförmige Befestigungsglied zwischen zwei übereinander angeordneten, untereinander verbundenen Elementen der Ladeplattform, z. B. deren Ladefläche, Leisten und Abstandsgliedern, eingeklemmt und mit diesen fest verankert. Zweckmäßig sind die Flansche des Halters an den genannten Elementen der Plattform mittels derselben Befestigungsglieder befestigt, die diese Elemente unterein-

ander zusammenhalten, wodurch eine einfache und vorteilhafte Befestigung erzielt sein kann.

Eine beispielsweise Ausführungsform der 35 Erfindung ist in der beigefügten Zeichnung dargestellt.

Fig. 1 stellt perspektivisch eine Ladeplattform mit auf ihr entfernbar angebrachten Stützen dar, die eine obere Ladeplattform tragen.

Fig. 2 zeigt eine Einzelheit des Stützenhalters in größerem Maßstab.

Fig. 3 zeigt einen Teil einer Stütze von der Seite, und

Fig. 4 zeigt den oben Teil der Stütze perspektivisch.

Die Ladeplattform 1 besteht wie gewöhnlich aus einem oberen Rost 1a, einem untern Rost 1b sowie dazwischenliegenden Abstandsklötzern 1c, die die Roste zusammenhalten. Die Roste können aus Brettern oder anderem Material, z. B. Lamellholz oder Faserplatten, bestehen. Die Anzahl der Bretter kann natürlich von Fall zu Fall verschieden sein. An den Ecken oder Seiten der Ladeplattform sind z. B. rohrförmige Halter 2 dadurch befestigt, daß sie obere und untere, zueinander parallele flanschförmige Teile 3 aufweisen, die bei jedem Halter zwischen dem Abstandsklotz 1c und dem benachbarten Teil des oberen bzw. untern Rostes 1a bzw. 1b hineinragen und an diesen befestigt sind. Diese Halter werden gleichzeitig mit dem Zusammenbau der Teile

1a, 1b, 1c beispielsweise durch Bolzen oder Nägel 1d befestigt, die sich durch die zweckmäßig aus Blech bestehenden Flansche 3 erstrecken. Diese Befestigung ist einfach und bewirkt, daß Bruchbeanspruchungen der Ladeplattform an den Haltern bei Belastung möglichst vermieden werden. In den Haltern jeder Plattformstirnseite sind die beiden Säulen 4 einer von den Ecken der Ladeplattform aufwärtsragenden Waren- oder Stapelstütze entfernbar eingeschoben, so daß die Halter als Befestigungsglieder für diese Säulen 4 dienen. Die Säulen 4 jeder Stütze sind oben mittels eines oberen Querteils 9 miteinander verbunden. Die Stützsäulen, die nahe an der Stirnseite der Ladeplattform angebracht sind, können gegebenenfalls auch unten mittels Zapfen 6 mit einem Querelement 5 lösbar verbunden sein, von dessen Mittelteil eine Säule oder ein Ständer 7 aufwärtsragt und oben mit dem Querteil 9 verbunden ist. Der Querteil 9 trägt oben eine weitere Führung 8, 12, 13 zur Aufnahme von z. B. einem Mittelbrett 11 (oder einem andern Bodenelement) einer auf die Warenstütze gestapelten oberen Ladeplattform 10 (Fig. 1), die demnach auf den beiden Querteilen 9 sowie den Führungen 8, 12, 13 aufruht, ohne durch die Last der Ladeplattform 1 gehindert zu werden. Die Führung 8, 12, 13 besteht z. B. aus Rohren oder Stangen und ist auf dem Querteil 9 befestigt. Die Seitensteile 12 der Führung sind zweckmäßig etwas gebogen, wie Fig. 3 zeigt, so daß der Teil 8 sich etwa in gleicher Höhe wie oder etwas höher als der Querteil 9 befindet, während der Teil 13 sich auf einem höheren Niveau befindet. Hierdurch wird das Aufsetzen des Brettes 11 in die Führungen erleichtert. Dieses Brett ruht somit auf den Teilen 8 und 9 auf und wird seitlich durch die Seitenteile 12 geführt, während die Teile 13 als Anschlag in der Längsrichtung dienen. Dadurch, daß der Teil 8 der Führungen sich auf gleichem oder etwas höherem Niveau als der Querteil 9 befindet, wird er bei Belastung einem Druck durch das Brett 1 ausgesetzt, so daß eine gewisse Torsionsfederung der Führungen 8, 12, 13 um den Teil 9 erzielt wird. Hierdurch wird

einem Ausbiegen der Stapelstützen nach den Stirnseiten der Ladeplattform entgegengewirkt, so daß eine große Stabilität erhalten wird. Der obere Teil der Säulen 4 und 7 ist zweckmäßig nach dem Innern der Ladeplattform zu gebogen, damit die Stapelstützen so nahe wie möglich an den Außenrändern der Ladeplattform befestigt werden können.

#### PATENTANSPRUCH

Ladeplattform mit Haltern für senkrecht zur Ladeplatte entfernbar angebrachte Stützen, wobei jeder Halter aus einem zum Festhalten der Stütze ausgebildeten Element mit senkrecht von diesem seitlich herausragenden, flanschförmigen Befestigungsgliedern besteht, dadurch gekennzeichnet, daß jedes derartige flanschförmige Befestigungsglied zwischen zwei übereinander angeordneten, untereinander verbundenen Elementen der Ladeplattform eingeklemmt und mit diesen fest verankert ist.

#### UNTERANSPRÜCHE

1. Ladeplattform nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die flanschförmigen Glieder der Halter an den genannten Elementen der Ladeplattform mittels der gleichen Befestigungsglieder befestigt sind, die diese Elemente untereinander zusammenhalten.

2. Ladeplattform nach Patentanspruch, bei der die Halter als Befestigungsglieder für Stapelstützen ausgeführt sind, um das Stapeln einer belasteten oberen Plattform auf einer andern belasteten, untern Plattform zu ermöglichen, wobei die Stützen je eine Anzahl an den Haltern der untern Ladeplattform angebrachte, in den Haltern entfernbar eingeführte Säulen aufweisen, die oben Stützglieder sowie Führungsglieder zum Tragen bzw. Führen der oberen Ladeplattform tragen, dadurch gekennzeichnet, daß als Stützglieder zwei hauptsächlich horizontale Stangen vorgesehen sind, und zwar für jede Stirnseite der oberen Ladeplattform eine Stange, die an den oberen Enden der an dieser Seite an der untern Plattform angebrachten, mit ihren un-

tern Enden in den Haltern dieser Plattform eingeführten Säulen befestigt ist und diese miteinander verbindet, und daß die Führungsglieder an jeder Stütze von einem Rahmen gebildet werden, der an der Stange der Stütze befestigt ist, wobei die Glieder dieser Rahmen mit zumindest einem Bodenelement der aufgesetzten oberen Ladeplattform zusammenwirken, so daß diese seitlich in allen Richtungen geführt wird.

3. Ladeplattform nach Patentanspruch und Unteranspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die die Führungsglieder bildenden Rahmen an den Stützstangen in einer einwärts geneigten Lage befestigt sind, wobei die Führungsglieder je aus zwei längsverlaufenden Rahmenstangen bestehen, die an je einer Seite des Endes eines Bodenbrettes der oberen Ladeplattform führend anliegen, und mittels 20 zwei querverlaufenden Rahmenstangen verbunden sind, von denen die äußere gegen das

Ende des genannten Bodenbrettes führend anliegt und die innere an der Unterseite des Bodenbrettes stützend anliegt.

4. Ladeplattform nach Patentanspruch und Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Säulen an ihren obern, die Stützstangen tragenden Enden einwärts gebogen sind.

5. Ladeplattform nach Patentanspruch und Unteranspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der Führungsräumen derart vorgesehen ist, daß die innere, quer verlaufende Rahmenstange jedes Rahmens sich auf einem höheren Niveau als die Stützstange befindet, auf der der betreffende Rahmen befestigt ist, damit das mit dem Rahmen zusammenwirkende Bodenbrett der oberen Ladeplattform durch Anlage gegen die innere Rahmenstange eine federnde Verschwenkung 40 der Rahmenstange hervorbringt.

Hyresgästernas Sparkasse- och  
Byggnadsföreningars Riksförbund u.p.a.

Vertreter: Kirchhofer, Ryffel & Co., Zürich

Patent Nr. 932368  
2 Blätter Nr. I

Fig. 1

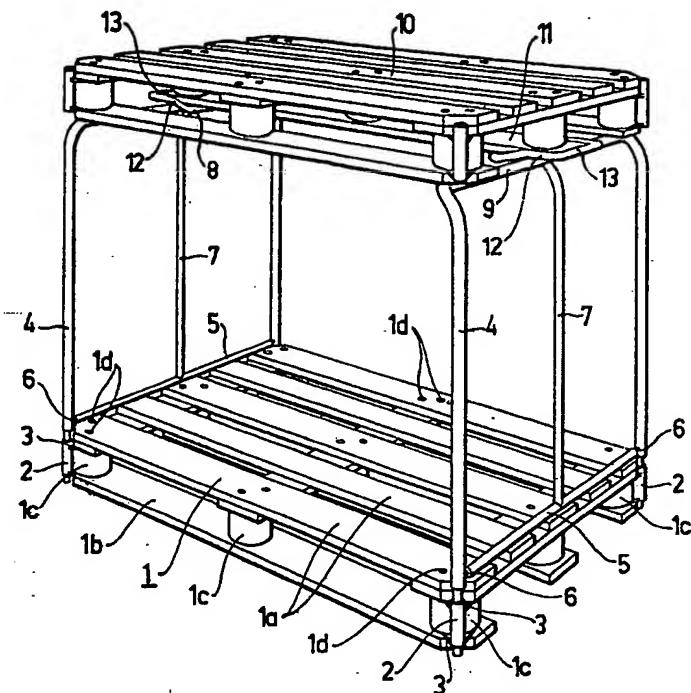
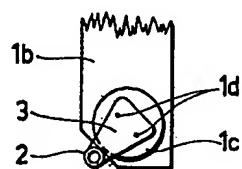


Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY

Patent Nr. 332368  
2 Blätter Nr. 2

Fig. 3

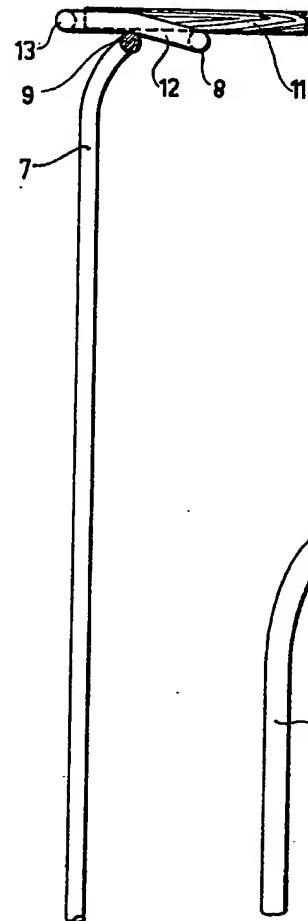
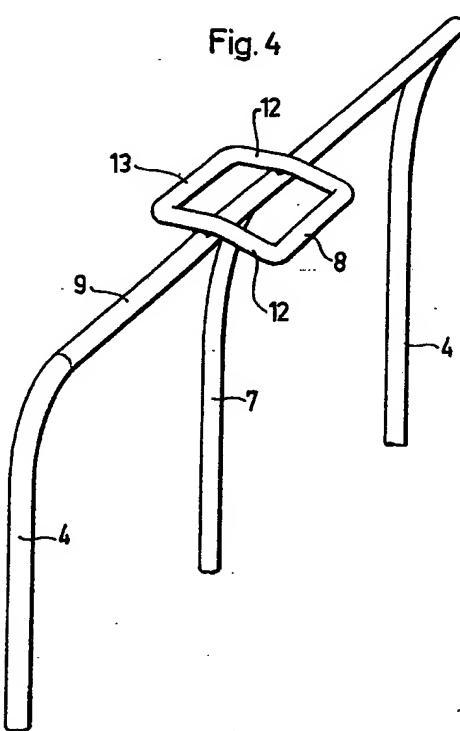


Fig. 4



BEST AVAILABLE COPY